PRZEGLĄD ROLNICZY



№. 45.
WARSZAWA
SOBOTA
Dnia 1 (13) listopada
1858 roku

Rok 3ci

Pismo bezpłatne, wychodzące raz na tydzień przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych.

PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.

Trzeba orać ziemię żyzną z wiarą i nadzieją.
Edmund Wasilewski.

NAWOZY Z MIASTA

(Dokończenie, czytać Nr. 43 Przeglądu).

Drugi rezerwoar podobny pierwszemu umieszczony jest obok, aby mógł być użyty w czasie reperacji lub uszkodzenia pierwszego. Pokrycie z blachy żelaznéj zakrywa tę część fabryki.

Ztrącanie tedy czyli opadanie i wynoszenie materji stałych osadzonych na dnie, dzieje się w sposób ciągły w rezerwoarze, który odbiera z jednéj strony z koryta wodę rynsztokową pomięszaną z wapnem, a z drugiéj przez stawidła oddaje po złożeniu osadu wodę czystą bez odoru i smaku.

Osad wybrany z rezerwoaru szrubą Archimedesa i przeprowadzony do sadzawki, jest wynoszony z téjże sadzawki w stanie płynnym jak błoto, kubełkami osadzonemi na pasach okręcających się na 2ch walcach, stale od siebie odalonych do naczynia położonego w danéj wysokości, z którego przez rury pochyłe spływa do maszyn suszących za pomocą siły odśrodkowéj, które doprowadzają to błoto do stanu gęstego jak ciasto i robią z niego cegły jak z prostéj gliny.

W *Lejcester* 12 maszyn do szuszenia jest w ciągłym ruchu. Blachy metaliczne które je okrywają, mają każda na cali 50 do 60 drutów. Maszyna każda robi 1000 obrotów na minutę, a odbiera na raz około 400 funtów materji błotnistéj, którą wysusza w przeciągu 10 do 15 minut, przyczem traci około ⅔ części wagi wody. Po wysuszeniu wydaje się robotnikom robiącym w niéj cegły, króre albo robią je zaraz, albo po pewnym przeciągu czasu.

Ogólne więc postępowanie jest takie: Woda rynsztokowa zmięszana w potrzebnym stosunku z wapnem wprowadzona jest do naczynia w którem składa osad ztrącony, osad ten, w stanie błota płynnego, ciągle jest wyciągany szrubą Archimedesa poddany pod suszenie za pomocą siły odśrodkowej i przerobiony na ciasto z którego robione są cegiełki, a których dosuszenie dopełnia się na wolnem powietrzu bez najmniejszéj trudności.

Jedna machina parowa o sile 20 koni jest użyta, jak się powiedziało, do pompowania wody rynsztokowéj i mleka wapiennego. Szruba Archimedesa, łopatki w korycie mięszające wodę rynsztokową z wodą wapienną i maszyna do wynoszenia błota z sadzawki zwana *Noziasa* wprowadzone w ruch za pomocą machiny parowéj o sile około 7 koni. Nakoniec każda suszarnia jest wprowadzona w ruch małą machiną parową o cylindrze ruchomym poziomym która ma regulator równie poziomy poruszający pas

który obraca blok osadzony na słupie obrotowym pionowym suszarni. Machiny parowe ich regulatory i bloki zamieszczone na słupach suszarni, są położone na téj samej płaszczyznie, tak że przenoszenie działania, nie utrudnia nic pracy robotników. Jeden kocioł parowy dostarcza pary do tych wszystkich maszyn.

Zwyczajnie w zakładzie o którym mowa. w czasie zupełnego jego działania jest: jeden mechanik, jeden palacz, trzech robotników przy suszarniach, jeden strycharz i czterech albo pięciu robotników użytych do przenoszenia materji wychodzących z suszarni i do wyrabiania cegieł, wreszcie jeden robotnik do gaszenia wapna.

Przerobienie wody rynsztokowéj na płyn czysty, bez odoru i smaku i otrzymanie z niéj osadu w formie cegieł, który jest doskonałym nawozem, odbywa się w zakładzie wyborowéj czystości i bez najmniejszego odoru.

Działanie jest bardzo szybkie i łatwiéjsze aniżeli sobie można wyobrazić nie przekonawszy się naocznie. Nie można zwiedzać zakładu o którym mowa, nie poczuwszy głębokiego uwielbienia dla tego co go utworzył. Budowa fabryki kosztowała ze wszystkiemi urządzeniami 156,250 rs.

Budowa zakładu a następnie urządzenie systematyczne ścieków rynsztokowych jest nieocenionem dobrodziejstwem dla miasta *Leicester*, rapporta komisji zdrowia nie zostawiają żadnéj wątpliwości pod tym względem. W braku szczegółowego zdania sprawy które kommissja zdrowia regularnie wypracowywa, dosyć będzie przytoczyć ogółowe dane wiadome dla wykazania i ocenienia rezultatów. Ponieważ miasto było budowane w różnych epokach, wiele części było bardzo zaludnionych, ciasnych i nader niezdrowych, a śmiertelność w ostatnich latach średnio 420 podniosła się do 450 zmarłych przez kwartał. Od urządzenia zakładu w maju 1855 r. liczba zmarłych kwartalnie zniżyła się do 340 a nawet w końcu do 324. Te rezultata w cyfrach, są najsłodszą nagrodą i prawdziwą dumą dla inżeniera które mu przyzna rzeczywista zasługa.

Przystąpmy teraz do rozpoznania postępowania p. *Wikstteed* pod względem chemji i rolnictwa.

Panowie *Alkin* i *Taylor* przyjaciele p. *Wicksteed* wielokrotnie brali pod rozbiór chemiczny wody rynsztokowe w *Leicester* i w litrze wody znaleźli: materji rozpuszczonych 1 gr. 4,014

materji stałych w zawieszeniu	1 gr. 9,677
Razem	3 gr. 3,991

Ten sam płyn traktowany wapnem dał osadu	3 gr. 2,704
potrącając wagę materji będących w zawieszeniu . .	1 gr. 9,977
zostaje osad wypadły z działania wapna na części rozpuszczalne w wodzie	1 gr. 2,727
A że według rozbioru chemicznego ilość materji rozpuszczonych w wodzie była . .	1 gr. 4,014
Przeto po strąceniu wapnem zostaje się jeszcze materji pozostałej w wodzie	0 gr. 1,287

Osady otrzymywane z rozmaitych części wody rynsztokowéj wydają czasem bardzo zmienną ilość w skutek traktowania wody wapnem. Z siedmiu (każdy w osobnym brany czasie) litrów wody rynsztokowéj otrzymano wypadki jak następuje:

Numer litru	1	—	2	—	3	—	4
Waga osadu	1 gr. 3299	—	8 gr. 6658	—	1 gr. 439	—	1 gr. 129
Numer litru	5	—	6	—	7.		
Waga osadu	0 gr. 3389	—	4 gr. 9192	—	0 gr. 858.		

Średnia waga wypada 2 gr. 667.

Tymczasem zmięszane razem te wody dały na 1 litr osadu strąconego wapnem.

Woda rynsztokowa *Leicester* rozrobiona w poczwórnéj ilości wody rzecznéj wydała:

Materji trzymanych w zawieszeniu	0,4864
strąconych przez wapno	1,2870
Razem	1,7734

Używano w tych doświadczeniach 0 gr. 3575 wapna na 1 litr płynu.

Mięszanina głównych wód rynsztokowych londyńskich za użyciem wapna w tym samym stosunku dała na 1 litr płynu 1gr. 7875 osadu. Wypadek bardzo bliski poprzedniego.

Objaśnienia te jak widać nie są kompletne, nie dano w nich żadnego pojaśnienia o stanie i działaniu azotu, postępowanie samo jest tak nowe i szczególne że trudno wyrzec pewno o rezultatach na przyszłość mogących się otrzymać, przy trafnem użyciu odczynnika.

Cegły nawozu były rozbierane chemicznie: przytaczam tu rozbiór dopełniony w laboratorjum Paryskiéj szkoły dróg i mostów.

WYDATEK

Na 100 części jest.	w stanie naturalnym.		przypuszczając stan suchy.
Woda stracona w 110° ciepła ter. Cels. . . .	12,00	—	„
Osad nierozpuszczalny w kwasie solnym słabym	13,25	—	15,05
Aluminium, fosforan i nadkwas żelaza	8,25	—	10,37
Wapno	45,75	—	51,97
Magnezja słaba, tylko ślady, azot nie zawarty w solach i zawarty w solach amoniackich . .	1,10	—	1,25
Ciała lotne w ogniu, nie licząc azotu, kwasu węglowego i innych materji nie mierzonych . .	19,65	—	22,36
	100,00	—	100,00

Ta materja z kwasami sprawiała mocne burzenie i wydawała zapach lekki kwasu wodorodno-siarkowego.

Uważane jako nawóz ze względu na azot 1,000 kilgr. tego nawozu odpowiada: 2750 kilogramom nawozu świeżego uważając w nim 5 na 100 azotu, albo 73,3 kilogramom guana przyjmując 15 na 100 azotu. Szacując 100 kilgr. (czyli 244 funtów) guana na 30 franków (7½ rs.) nawóz nowy kosztowałby 22 fr. Tonna czyli pud blisko 90 kop. pomijając zresztą ceny trasportu i niewprowadzając względu na działanie w ziemi które nie jest jeszcze dobrze znane. To tylko sprawdzono że nawóz p. Wicksteed w gruntach stósownych działa jak najlepszy margiel.

Z licznych doświadczeń czynionych w *Leicester* i w *Paryżu*

przekonano się że wapno strąca 30 na 100 azotu zawartego w wodach rynsztokowych, ale zdaje się że nie działa równie na amoniak który te wody także zawierają, łatwo więc pojąć że postępowanie p. *Wicksteed* pod tym względem może być szczególnie ulepszone; jest prawdopodobnem że dodanie cokolwiek fosforanu kwaśnego wapna i wapna magneziowego przyczyniłoby się wiele do otrzymania więcéj azotu.

Postępowanie p. *Wicketeed* jest wspierane przez kompanję która nad otrzymanym nawozem wiele będzie robić doświadczeń.

Do czasu nim doświadczenie coś stanowczego wyrzecze nie możemy jak tylko ocenić ten przedmiot z wypadków teoretycznych dotąd przecież z robionych prób okazało się że materja otrzymywana jest silnym nawozem którego skutki jak szlamu czuć się dają bardzo długo. Najważniéjsze wszakże aby można z nawozem o którym mowa łączyć tanie sztuczne saletrany, te by działanie o wiele więcéj podniosły i przyśpieszyły.

Cena fabrykowanego w opisany sposób nawozu, nie może być pewna bo zależy od położenia miéjsca i od wyższego lub niższego pompowania wody poddanéj pod działanie wapna.

Opisanie jednak całe upewnia że ceny nie mogą być bardzo wielkie. Cyfry obrachowane przez przypuszczenie naprzód w zakładzie p. *Wicksteed* zapewne wygórowane w Anglji, byłyby daleko niższe gdzie indziéj.

Zastósowanie w Paryżu zgodziło by się z nowo urządzonemi ściekami, uniknęłoby się wyrzucania do Sekwanny znakomitéj ilości wód rynsztokowych które zanieczyszczają jéj wody a rolnictwu w formie nawozu oddałoby się znaczną ilość ciał użyźniających obecnie każdodziennie przepadłych.

Rynsztoki paryzkie corocznie pochłaniają i tracą 1,207,500 kilgr. azotu. To dla rolnictwa wielka strata roczna, którą postępowanie powyżéj przytoczone nie dozwalałoby ronić i otrzymywało by się jeszcze większą ilość azotu.

Józef Sporny
Inżynier powiatu Łęczyckiego.

O RASACH
ZWIERZĄT DOMOWYCH.

(Ciąg dalszy, patrz Nr. 23 i 41 Przeglądu.)

W sztucznych rasach trudno jest rozróżnić pewne oddziały. Najlepszém byłoby może klasyfikowanie ich podług części ciała, lub zdolności, któremi odznaczają się sztuczne rasy jedne od drugich.

Zaczynając od głowy możnaby przypuścić a) rasy *intelektualne*, do których należą wszystkie psy pożyteczne intelektualną niejako zdolnością swoją, np. pudle, wyżły, psy owczarskie, nowofundlanckie, używane do ratowania ludzi i t. d.

b) włosiste odznaczające się obfitością włosa albo pierza na całém ciele albo na niektórych częściach jego, np. owce merynosy, angorskie kozy, koty i króliki, kury porosłe krętym czyli najeżonym pierzem, gęsi z krętemi piórami, wiszącemi jakby wpół skręcone tasiemki.

c) rasy szczególnéj tuczności np. świnie chińskie, owce niektórych ras orye ntalnych odznaczających się kilku do kilkunastofuntowem i w tłuszcz obfitym ogonem.

d) rasy *mleczne* np. duża rasa mlécznych kóz egipskich, bydło holenderskie.

e) rasy karłowate np. pieski pokojowe, bydło chińskie, karłowate kozy afrykańskie, kury bantam i t. d.

Intelektualne rasy utworzył człowiek niezależnie od klimatu, miéjscowości i pożywienia przez ćwiczenie zwierząt do jednéj służby i przez dobór do rozpłodu takich, które się szczególnie do téj służby nadawały. Natężanie i ćwiczenie sił jednych więcéj niż drugich, dało pierwszym większe wykształcenie i przewagę nad inne do tego stopnia że organizm ulegnął sztuce działającéj na niego przez kilkanaście pokoleń, przybrał dziedzicznie odpowiednią jéj budowę i przelewa tę budowę i zdolność do właściwéj mu służby na dalsze pokolenia. Stałość i niewyradzanie się ras intelektualnych są zależne od czystości pochodzenia rodziców i od sposobu pielęgnowania t. j. od wprawiania każdego pokolenia do właściwéj mu służby. Wspólnym warunkiem niewyradzania się wszystkich ras powstałych przez wprawę jest właśnie ta wprawa. Bez niéj znika pierwéj zdolność, a następnie zmienia się budowa powstała w skutek wprawy, a nie w skutek klimatu i pożywienia: chart, wyżeł zarówno jak koń wyścigowy ,ch odząc gnuśnie przez kilka pokoleń po górach, tracą zdolności swoje i stają się psami zwyczajnemi i końmi mniéj sposobnemi do wyścigów i polowania.

Widząc jak gęstym puchem porastatą zwierzęta na zimę w krajach północnych, możnaby sądzić, że zimno skłania wśród obfitego karmienia po wyrostu krętego włosa i pierza. Temu jednakże sprzeciwia się spostrzeżenie, że owce cienkowełniste, pudle, angorskie kozy i króliki, iżate kury i gęsi z kręconemi piórami pochodzą wszystkie z krajów łagodnego klimatu. Niedocieczona dotąd przyczyna, która sprawia, że w stadzie zwierząt jednorakich rodzi się jedno z włosem dużo mniéj kręconym, dłuższym lub cieńszym, musi być gwałtownie i wyjątkowo działająca. Inaczéj dałoby się spostrzedz stopniowe wyradzanie się np. owiec wełny krętéj w niekrętą i nie u jednego jagnięcia, ale u całego stada, a przynajmniéj u większéj części jego, co się przecież nie zdarza.

Wielka skłonność do tuczenia zdaje się być skutkiem obfitéj, i treściwéj karmy, dawanéj od najmłodszego wieku. Ta sama przyczyna, która skłania do wielkiéj tuczności i wczesnéj dojrzałości, jest zarazem powodem do cieńszego włosa i cieńszéj skóry i wyrastania stosunkowo mniéjszych kości. Dorosłe nawet bydło, konie i świnie dostają włos cieńszy i miększy przez obfitą i treściwą karmę. Wysoki stopień tuczności skłania do utraty włosa, co szczególniéj widoczne jest u angielskich owiec bardzo tuczonych. Codzienne już doświadczenie nasuwa myśl, że cienkość skóry, miękki i śliniący włos, drobne kości, wczesna dojrzałość i wielka skłonność do tuczenia są tak samo skutkiem obfitéj a treściwéj karmy

jak przeciwnie gruba skóra, gruby i ostry włos, grube kości, późna dojrzałość i mała skłonność do tuczenia się, są wynikiem jałowéj paszy. Wszystkie rasy odznaczające się przymiotami są od najmłodszego wieku żywione ziarnem i pożywnemi ostatkami gospodarskiemi, wszystkie zaś podłe, grubokościste i grubym włosem pokryte, są żywione słomą, sianem i trawą. Najstalsza zatem rasa drobnokoścista wyrodzi się, cobym tu nazwał zdziczeniem i spodleniem, gdy przez kilka pokoleń będzie karmiona jałową paszą. Najpodléjsza przeciwnie uszlachetni się sama w sobie co do powyższych przymiotów, gdy będzie dobrze żywiona. I jeżeli która próba warta być przedsięwziętą na małych i mnożnych zwierzętach, np. na drobiu, to pewnie ta, bo mogłaby wykazać w krótkim czasie skutki, jakie ciągnie za sobą żywienie treściwą, a jakie jałową karmą.

Mleczne rasy nie są skutkiem klimatu ani gatunku pożywienia. Niektórzy fizjologowie utrzymują wprawdzie że w gorących krajach krowy nie są mleczne z powodu wielkiéj transpiracji skóry, przeszkadzającéj utworzeniu się większéj ilości mléka. Zdaniu temu sprzeciwia się mleczność bawolic i kóz w gorących krajach. Mleczność powstaje przez częste i zupełne wydajanie, które popierane obfitą karmą drażni naczynia mleczne i wykształca je nienormalnie. Mléczne krowy znajdują się najobficiéj w krajach słynnych z dobrych pastwisk i gdzie jest zwyczaj nie dawać cielętom ssać własne matki, ale karmić je sztucznie zaraz od urodzenia. W krajach tych przypuszczają też do buhaja jałówki półtoraroczne i 14 miesięczne nawet. Zdaje się, że obfite karmienie młodziutkich cieląt sztucznem mlekiem czyli polewką, żywnością zatem mniéj strawną niż mleko, czyni zwierzę żarłocznem, a przecież mało skłonnem do tuczenia się; ruch na pastwisku sprzyja też mniéj tuczności niżeli obfite karmienie przy gnuśnem stanie na stajni, wczesne nakoniec zapłodnienie jałówki i wynajanie młodéj krowy odprowadza strawioną żywność i nie da jéj obracać się w tłuszcz i mięso. Przeciwne postępowanie, osobliwie wczesne tuczenie, albo też opóźnione stanowienie przeistaczają pierwsze mleczną rasę w tuczną, drugie w dużą może, ale podléjszą, późniéj dojrzewającą. Ciekawą jest rzeczą, czy nie będą od jednéj i téj saméj krowy i po tym samym buhaju te jałówki dojniéjszemi krowami, które urodziły się, gdy u matki ich rozwinęła się mleczność do najwyższego u niéj możebnego stopnia, a mniéj dojną ta, która była pierwszym jéj płodem i przy któréj ona z jałówki krową została? Analogja z dziedzicznością innych przymiotów czyni domysł ten bardzo prawdopodobnym. Wiadomo bowiem, że źrebięta urodzone od kobyły przed jéj ujeżdżeniem pod wierzch bywają mniéj układne pod wierzch niżeli źrebięta od téj saméj kobyły urodzone po jéj ujeżdżeniu. Ten sam przypadek jest u pudlów i wyżłów uchowanych od suk przed ich układaniem i po wyuczeniu ich do pewnéj służby.

Zastanowiwszy się nieco nad skutkiem różnego sposobu pielęgnowania, chodowania i karmienia, jestem winien zastanowić się nad wpływem braku lub obfitości światła i nad wpływem soli kuchennéj i saletry na budowę i przymioty zwierząt.

Białość częściowa lub całkowita skóry, któréj towarzyszy srokacizna lub zupełna białość sierści, zdarza się bardzo często w chowie stajennym. Najobfitszemi w te odmiany bo nawet w kakerlaki są kruliki trzymane całe życie w miéjscach pół ciemnych. Nigdy przeciwnie nie zdarza się ta odmiana w królikarniach gajowych, gdzie się zwierzęta te jak np. we Francji wolno i pod gołem niebem chowają. Białowłose zwierzęta są też częstem zjawiskiem w wysokiéj północy. Niektórzy utrzymują, że myszy chowane w klatce, gdy częstego doznają głodu rodzą młode zupełnie białe lub biało-srokate. Niedostateczne wszakże żywienie i częsty głód wpływają zapewnie bardzo mało na białość skóry, włosa i pierza. Przy najobfitszem żywieniu, w najróżniéjszych klimatach, w moczarnych zarówno jak w suchych i górzystych położeniach, przy treściwem zarówno jak przy jałowem pożywieniu jest białość stałą towarzyszką chowu stajennego. Z wielkiem przeto prawdopodobieństwem można ją przypisać przytłumionéj transpiracji i brakowi światła. Siwienie zwierząt na starość w zimie i w wysokiéj północy przemawia za tem. Jeżeli prawdą jest, że kwiaty kolorowe w pstre się zmieniają przez uprawę na gruntach nawożonych saletrą, to mogłaby sól ta sprawiać srokaciznę i zupełną białość u zwierząt w chowie stajennym, saletra bowiem powstaje nadto łatwo około domów i stajen, aby jéj nie miały zawierać w maleńkich ilościach wody wszystkich studzien blisko domów i stajen leżące.

Że sól kuchenna czyni włos bardziéj ślniącym i gładkim, dowiódł Boussingault. Jaki jest wpływ jéj na resztę organizmu, mianowicie na wielkość błon śluzowych i na grubość kości, nie wiadomo. W ogóle jednak zdają się mieć wielki wpływ na włosy sole których zasady są alkaliczne. Professor Flourens w Paryżu utrzymuje, że źrebięta, które się rodzą przypadkiem w salinach Wielickich, od kobył w źrebnym stanie do kopalni spuszczonych bywają mało lub wcale nieporosłe włosami.

Przerost czyli wyrost nieprawidłowy bądź całego ciała, bądź pojedynczych jego części, jest bardzo zwyczajnym w chowie stajennym. W stanie natury wyrasta nad miarę całe ciało zawsze w skutek obfitości pożywienia. Każdy prawie gatunek zwierząt domowych przedstawia przykłady nieprawidłowego wzrostu to całego ciała, to pojedynczych jego części. Między uprawnemi rasami koni są niektóre dwa razy większe od dzikich; celne rasy bydła, koni, owiec i świń odznaczają się wszystkie przerostem t. j. nienormalną wielkością zadu i części ciała obfitujących w mięso czyli muszkuły. Jakiéj przyczynie można przyznać tę nienormalność? Oczywiście żadnéj innéj, jak obfitości karmy i doborowi do rozpłodu zwierząt niezwyczajnie zbudowanych. Maleńkie różnice, zaledwie spostrzegalne u zwierząt miernie karmionych i nie powiększające się przy szczupłem karmieniu przychówku, którego obcje rodzice mieli w małym stopniu ten przerost, występują bardzo znacznie u przychówku obficie karmionego. Wielka część tych przerostów jest rzeczą upodobania, nie mówiąc jednakże o samych tylko odmianach pożytecznych, ale w ogóle o wszystkich i bez względu na ich użyteczność u jednych a zbyteczność u drugich zwierząt, wyrażam fakt, że wszelkiemu wyrostowi nad normę całego ciała lub niektórych tylko członków sprzyja obfite karmienie, a stoi na zawadzie skromne. Długość nienormalna uszów u krulików, wysoko ceniona przez miłośników ich chowu, wielkość

kokonów u jedwabników i t. p. nienormalne przerosty dają się osiągnąć tylko przy obfitem karmieniu.

Co za przyczyny dają początek czyli zarodek karłowacenia pojedynczych części ciała, jest tak dobrze dotąd tajemnicą natury której się trudno domyśleć, jak i przyczyn, które sprawiają przerost pewnych członków. Niektóre z przerostów zdają się być wynikiem przyczyn mechanicznych. Tak wyrasta np. zad zazwyczaj dokładniéj w miéjscach górzystych, krótkie nogi towarzyszą więcéj bujnym równinom i Żuławom, lecz wyrost nad miarę uszów, brak kości pacierzowych stanowiących ogon i inne skarłowacenia są skutkiem przyczyn, których nie wiedzieć nawet gdzie upatrywać i szukać potrzeba. Gdy się ustalą przez kilka pokoleń odmiany te w cechę osobnéj rasy, okazują się po największéj części niezależnemi od miéjscowości, sposobu karmienia i pielęgnowania. Badać należałoby warunki w których rozwijają się do wyższego stopnia, a w których znikają łatwo. W kwestjach tego rodzaju jest fizjologia zupełnie niemą, dla tego nie może być jeszcze mowy o fizjologji zastósowanéj do chodowli zwierząt i roślin, o któréj Niemcy na trzynastem posiedzeniu niemieckich gospodarzy w Magdeburgu w r. 1850 dysputowali. Do takiéj fizjologji potrzebne jest zebrania faktów i doświadczeń z praktyki, z chodowli zwierząt, z ogrodnictwa, ze spostrzeżeń na jarmarkach i zbadań długoletnich. Fizjologja ogólna czyli naukowa, wyświeca tylko skutki przyczyn szybko i gwałtownie niejako działających, gdy zadaniem fizjologji rolniczéj byłoby wyjaśnienie skutków tych przyczyn, które nie jednorazowem działaniem, ale działając przez jedno lub dwa pokolenia pomagają lub przeszkadzają gospodarzowi do jego celów- (d. c. n.)

KORRESPONDENCJA PRZEGLĄDU.

Poniższą polemikę o narzędziach pomysłu p. *Cichowskiego* obywatela z Sandomierskiego, bez kwestji zasługującego na wdzięczność ogółu rolników polskich; raczą czytelnicy uważać za ostatnią u nas w tym przedmiocie prowadzoną. Odtąd bowiem zamykamy kolumny *Przeglądu rolniczego* dla téj polemiki i oświadczamy zgodnie ze zdaniem Komitetu wystawy Łowickiéj, że szlachetne i obywatelskie usiłowania p. *Cichowskiego*, zasługują na uwagę myślącego gospodarza.

Krassówka (*powiat Bialski*)
d. 15 października 1858 r.

Szanowny Redaktorze! Zbytecznem było Twoje usprawiedliwienie, które poprzedziło artykuł mój w N. 40 Przeglądu rolniczego z r. b. zamieszczony. Nikt Ci bowiem, a tem bardzéj ja, zarzutu stronności nieczynił, owszem w przypiskach pod sprawozdaniem p. *Kohna* przez siebie uczynionych, dałeś dowód swéj bezstronności. Zamieszczasz w piśmie swojém artykuły, treści rolniczéj, ze które autorowie, głównie są odpowiedzialnemi przed sądem czytającéj publiczności. Kiedy zaś dałeś miéjsce obronie p. *Kohna* i to w tymże samym Numerze, w którym artykuł mój zamieściłeś, spodziewam się że nieodmówisz miéjsca w piśmie swem i dla niniéjszéj *Odpowiedzi p. Kohnowi, na Jego obronę przeciwko mnie a właściwie przeciwko artykułowi memu w Nrze 40 Przeglądu rolniczego zamieszczoną,*

Niechcąc zabierać miéjsca w szpaltach niniéjszego, a tak pożytecznego pisma, sporami osobistości dotyczącemi, nie będę przytaczał wyjątków ze sprawozdania p. *Kohna* (O próbie narzędzi rolniczych w *Wawrzyszewie*), a to celem usprawiedliwienia uczynionego przezemnie zarzutu *niejakiéj stronności*, bo mi o rzecz samą, a nie o osoby idzie. Z resztą kto czytał lub czytać będzie takowe sprawozdanie, słusznie czy nie słusznie posądzić go o to może. Kilka bowiem słów, jakoby zachęty dla p. *Cichowskiego* rzuconych protekcyjnie z obietnicą pochwalenia Jego narzędzi, jeżeli kiedyś będą warte tego, nie zdołały pokryć głównéj dążności. Co do mnie jednak, ponieważ p. *Kohn* w odpowiedzi swéj utrzymuje, że pomimo wysokiéj nauki, mógł się w zdaniu pomylić, lecz że mając dobro ogółu na celu dalekim jest od wszelkich osobistości, chętnie chcę wierzyć temu zapewnieniu i wolę złożyć winę na omylność zdania; bo że się pod względem oceny narzędzi p. *Cichowskiego* omylił, to niema już wątpliwości. Przekonywają bowiem o tem, tak sprawozdania w *Gazecie rolniczéj* i *Korrespondencie rolniczym* jako też w *Rocznikach gospodarstwa krajowego* przez Towarzystwo rolnicze wydawanych (których to ostatnich, pisząc przeciwko sprawozdaniu p. *Kohna* jeszcze nie miałem; i dla tego sprawozdania w nich zawartego nieprzywiodłem) nadewszystko zaś przekonywa udzielenie zaszczytnéj nagrody przez Towarzystwo rolnicze na wystawie w Łowiczu p: *Bobrownickiemu*, za samo wyrobienie narzędzi pomysłu p. Cichowskiego. Narzędzia więc te uznane zostały przez Komitet Towarzystwa rolniczego za dobre i praktyczne, pomimo że radełko przez p. Kohna za nieużyteczne w rolnictwie narzędzie jest uważane, pomimo że czteroskibowiec za wązkie bierze skiby i że jedne drugiemi częściowo przykrywa, pomimo że brona kątowa niewydała się P. *Kohnowi* być praktyczną it.d.

Kwestja więc co do narzędzi rolniczych *P. Cichowskiego* o które mi właśnie chodziło, jest już obecnie rozwiązaną i p. *Kohn* niebędzie potrzebował trudzić swego pióra kreśląc pochwałę tych narzędzi, bo go już większe powagi, w tym względzie wyręczyły. Ja stając w ich obronie, niebyłem wprawdzie zupełnie bezinteresownym, przyznaję; o chociaż bz p. Cichowskim, niełączą mnie żadne osobiste stosunki, nawet znajomości, (widziałem Go bowiem tylko na próbie narzędzi w Służewie przy obieździe dóbr Wilanowskich; zaś p. Kohn wcale niemiałem dotąd szczęścia widzieć), to wszakże zachęcając i prosząc p: Cichowskiego, ażeby narzędzia swego pomysłu dla publicznego użytku wyrabiać zechciał, miałem na celu możność ich nabycia. Dla tego z wielką pociechą dowiedziałem się, że *P: Bobrownicki* takowe wyrabia w swym zakładzie, zkąd mi łatwo nabyć i sprowadzić przyjdzie; od Linowa bowiem oddziela mnie kilkadziesiąt mil zwyczajnéj drogi.

Lecz oprócz kwesji o narzędzia P. Cichowskiego, wyzwał mnie P. Kohn do walki w innych jeszcze kwestjach; — bronić się więc mu-

szę. — Sekundantów Niemców i Francuzów, których z sobą na plac przyprowadził nieznam i przyznam się że wolę posłuchać tego co mi powie, lub przeczytać to co napisze dobry praktyczny gospodarz Polak, znający nasz klimat, glebę ziemi stosunki miejscowe i t. d. zaś ś. p. *Piotra Stejnkielera* znałem i wysoko ceniłem jako człowieka pomysłowego, przemysłowego i przedsiębierczego lecz żeby był praktycznym rolnikiem o tem niewiedziałem. I sam P. *Kohn* w sprawozdaniu swem przedstawił go jako wzór na polu przemysłu, ś. p. zaś *Leszczyńskiego* w rolnictwie Z pierwszymi pomimo żądania P. Kohn rozprawiać się niechce, ze ś. p. nieboszczykiem, nateraz jeszcze nie mogę . . . . . a to tem bardziéj, że pod względem kwestji w któréj wezwani zostali, niemam nic z niemi doczynienia. Nieobjawiłem bowiem zdania przeciwnego ich zdaniu. Nietwierdziłem wszakże iż na rzędzie do podorywania przeznaczone, niepowinno skiby przewracać: powiedziałem tylko ; że jeżeli to jest wadą iż czteroskibowiec P Cichowskiego *przekładając skiby dokładnie*, kładzie je tak, że jedna częściowo drugą przykryje to też samą wadę mają wselkiego rodzaju pługi, płużyce i sochy; bo rzeczywiście chociaż widziałem, bardzo wiele tego *rodzaju* narzędzi, niezdarzyło mi się napotkać takiego pługa, któryby skibę na miejscu przewrócił tak, iżby każda osóbno leżała. Pomimo to nierobię P. Kohnowi zarzutu jaki mnie uczynił, że wcale nieczytałem jego sprawozdania, bo niewyobrażam sobie ażeby można było pisać o utworze, którego się nią czytało! — Panu Kohnowi zrobić mogę inny zarzut i to z wszelką słusznością, to jest zarzut wypierania się słów swoich i przekręcania wyrażeń własnych jako i moich czego czynić niewolno, — J tak p. wypiera się, ażeby w spawozdaniu swojem nadawał niewłaściwe przeznacznie czteroskibowcowi P. Cichowskiego gdy tym czasem czytamy pod N. 8 tegoż sprawozdania: „Pługiem czteroskibowym p. Cichowskiego *pr zeznaczonym do podorywania oziminy*“ dalej utrzymuje iż wyrzekł: „że czteroskibowiec *jest* narzędziem zdatnem do wszelkiego rodzaju orki“ a w sprawozdaniu wyraźnie wydrukowano: „Szanowny p. Cichowski *byłby lepiéj objaśnił* wartość pługa swego pomysłu, gdyby był go przedstawił *jako* narzędzie zdatne do wszelkiego rodzaju orki, *mianowiciéj do przykrywania siewów*. Lecz i tutaj *niewytrzyma* porównania z pługiem“. W tem miéjscu, nawet sama Redakcja *Przeglądu* rolniczego, widziała się być w obowiązku sprostować niewłaściwe nadanie przeznaczenia narzędziu, oddając zarazem w przypisku należne pochwały czteroskibowcowi. Następnie powiada „Dziwi się p. Sz. nad obojętnością z którą obchodzono się w czasie próby w Służewie z *radełkiem* obywatela współziomka“ i cieszy się z tego, jakby odniesionego przez to nad radełkiem zwycięstwa. Kiedy ja, opisawszy próbę z czteroskibowcem powiedziałem: „że inne narzędzia P Cichowskiego z wielkiem mojem zadziwieniem nad obojętnością w tym względzie okazaną przez obecnych w Służewie *dla narzędzi* (a zatem nie samego tylko radełka) przez obywatela współziomka wykonanych, probowane nie były“. Niech mi także wolno będzie zapytać p. Kohn gdzie ja to powiedziałem: „w mojéj okolicy nie można mieć innych narzędzi, dla tego w całéj Polsce, w całéj Europie i na całéj kuli ziemskiéj innych mieć nie trzeba“. Nietrzeba to prawda, ale nie trzeba kłaść gwałtem w cudze usta wyrazów, których one niewymówiły i wymówić niechcą. P. Kohn sam z sobą w sprzeczności (jak to zwykle bywa, kiedy kto złéj sprawy bronić usiłuje), gdyż następnie powiada na zbicie wprost przeciwnego powyższemu twierdzenia mojego, że: „radby czytać dowody *od ludzi nauki* (a zatem nie rolników praktycznych) za twierdzeniem *że każda gleba potrzebuie innych narzędzi*“. (Mają to być moje słowa, chociaż i tu niedosłownie przywiedzione), powiedziałem bowiem; „każda gleba ziemi wymagając innego, właściwego sobie rodzaju lub stopnia uprawy, odmiennych też potrzebuje narzędzi“. I zaraz potem, p. Kohn mówi: „że do uprawy zgoda“. A wszakże ja tylko o narzędziach do uprawy służących mówiłem, utrzymując przytem, że pługi krojami opatrzone, które perz przerzynają, są niezdatne do uprawy gruntów sapowatych, bo krajać perz orząc, jest to go zasiewać. Że zaś każda gleba ziemi, potrzebuje odmiennych, właściwych sobie narzędzi, jest to pewnik gospodarski i jako pewnik, niepotrzebuje uczonych wywodów, bo o tem praktyka dostatecznie przekonała. Niechże np. p. Kohn wyprowadzi ciężkie żelazne brony na grunta piaszczyste i zobaczy robotę, to je bez żadnych rozpraw książkowych z pola usunie, a lekkie drewniane przyprowadzić każe; albo, niechże walcuje grunta z natury mokre i spójne lub używa walca do rozgniatania brył tam gdzie ich niema; a to z téj przyczyny, że gdzie indziéj żelaznych bron i walców używają.

Kwestja perzu była dla mnie ze względu miejscowości jedną z kwestji żywotnych. Dla tego studjowałem jego naturę, i mogę zapewnić p. Kohn, że się bardzo myli, sądząc że głęboką orką to jest na 8—10 cali potrafi go wyniszczyć. Perz ma tak ostry i silny kiełek że żartuje sobie z 8 i 10 calowéj skiby, bo ją z łatwością przebije. Pisząc to, nie zastanowił się p. Kohn nietylko nad naturą perzu, ale nawet i nad tem, że niezawsze i niewszędzie do takiéj głębokości orać można. Pogłębianie warstwy rodzajnéj, następować musi z wolna i stopniowo z dodaniem co raz silniéjszego pognoju w miarę głębszéj orki.

Nieuważałby także p. Kohn za poezję wyniszczania perzu za pomocą radła, gdyby był uważniéj i bez uprzedzenia czytał to co napisałem; i gdyby był odczytał mój artykuł pod napisem „Kilka rad dla rolników“ w N. 44 Korrespondenta rolniczego z r b. zamieszczony, a który jako obszerniéj rzecz tę traktujący w artykule *questionis* powołałem. W żadnym z tych artykułów nie powiedziałem, jak to p. Kohn lubiąc przekręcać wyrażenia twierdzi: „że radło perz z roli wyciąga“. Bez wątpienia, wyciąganie perzu radłem, słuszniéby uważać można, nietyle może nawet za poezję ile za *nonsens*; lecz ja pisząc o rolnictwie, w poezję się nie bawię; pisząc to co mi doświadczenie na nauce wsparte dyktuje, udzielam postrzeżenia swoje współobywatelom moim i dla tego też w artykule wyżéj powołanym napisałem. „Celem zaś wyniszczenia perzu, należy koniecznie orać w poprzecz, nieskładając wszakże skiby na skibę, lecz w sposób tak zwany przez ugrzech, t. j. szersze brać skiby i takowych nie przewracać, która to robota lepiéj jeszcze radłem niż sochą, daje się wykonać. W tenczas bowiem *brona ze stojących skib perz wyszarpie*, czego w żaden sposób uskutecznić niezdoła, gdy skiba skibą jest przyłożoną“. Bronę prze-

to uważałem i uważam za główną niszczycielkę perzu, radło zaś jako narzędzie dające jéj możność wykonania téj czynności —

W usprawiedliwieniu twierdzenia swego; że lepiéj jest przykrywać nasienie szeroką aniżeli wązką skibą, powiada P.Kohn że „gdybym się był zastanawiał nad ważnością rzadkiego rzędowego siewu, niebyłbym przygauial trzyskibowcowi fabryki P. Cegielskiego (który 9 calowe a P. Cichowskiego 6 calowe skiby bierze)". Na takie *dictum acerbum* odpowiadam: że co innego przyorywanie nasienia. W rzędowéj uprawie, sypie się ziarno w rowki siewnikiem zrobione, w oznaczonéj stósownéj ilości i przykrywa się, cienką warstwą ziemi; gdy tém czasem przyorując nasienie siewem rzutowym na roli rozrzucone, zgarnia się toż nasienie z całéj przestrzeni skiby w jeden rowek; czem przeto szersza jest skiba, tem się go więcéj w jedno miéjsce zsypie i tem większą masą ziemi pokryje. Czy to jest lepiéj czy gorzéj dowodzić niebędę.

Jeszcze słówko o naszéj poczciwéj, starożytnéj a przez pana Kohna wyklętéj sosze, którą każdy niemal chłopek zrobi; w razie zaś popsucia się zaraz na polu niewyprzągając nawet wolików naprawi, która skibę doskonale kruszy, perzu nieprzecina, tak do głębokiéj, jako i do płytkiéj orki użyć się daje i t d. widzę się być w obowiązku dodać: a to z powodu że P. Kohn powiedział: Przeciwnik mój mówi o gruntach potrzebujących koniecznie do uprawy swojéj sochy i radła, oraz prorokuje że z pewnych gruntów nigdy niewyjdą z użycia i wykrzykuje: Biedna ty Polsko z swemi sapami, biedna Euro po! biedna kulo ziemska!" — Na obronę więc sochy to tylko powiem: że na prawym brzegu Wisły, jak n. p. powiaty: Siedlecki, Bialski, Radzyński i t. d. szczycą się (czemu i P. Kohn niezaprzeczy:) znakomitościami gos podarskiemi w całym kraju znanemi. Dla czegoż ci wszyscy znakomici gospodarze, dotąd soch używają? Zapewne że nie w skutek leniwego konserwatyzmu albo nieznajomości innych narzędzi, lub z powodu braku środków nabycia takowych, pomimo ich wysokiéj ceny; lecz niewątpliwie z przeświadczenia Szanowny Panie Kohn, że to narzędzie najwłaściwszém jest do uprawy gruntów przez nich posiadanych. Lecz jeżeli koniecznie Panu Kohn, potrzeba piszącéj powagi, niech raczy przeczytać to co ś. p. M. Oczapowski w dziele swem p.t. Gospodarstwo wiéjskie, o sosze i o radle po wiedział. Niech się więc uspokoi troskliwość P. Kohn o los Polski, Europy i kuli ziemskiéj! Wszakże socha pr zez tyle wieków żywiła Europę! Europa nieumarła z głogu chociaż niem iała jeszcze pługów i zawziętych nieprzyjaciół sochy! Niech P. Kohn z tych słów moich niewyprowadza wniosku, ażebym był nieprzyjacielem ulepszonych narzędzi. Nikt może większym odemnie nie jest ich zwolennikiem. Chętnie takowe nabywam, gdy są praktyczne i do mojéj gleby stósowne. Lecz niewszystko jest dobre co nowe, niewszystko złe co dawne. Niewszystko co jest dobre dla jednéj miéjscowości, da się z korzyścią zastósować do drugiéj. W zastósowaniu wszystkiego do miéjscowości, jest cały rozum praktycznego gospodarza.

Aleksander Szaniawski.

— Podpisując ostatnie zdanie pana *Aleksandra Szaniawskiego*, oświadczam iż spór uważam za skończony który się bardzo niestósownie zaczął toczyć o osobistość. Europę żywiła Polska socha, kiedy jeszcze gorsze narzędzia na zachodzie istniały i kiedy tam tak mało dbano o postęp jak u nas. Dziś już Polska na nieszczęście nasze nie żywi Europy; zeszła ze szczebla na którym stała i który jéj od Natury wskazany został. Nie walczę o osobę lecz o zasadę: że *Dombasle*, Hohenheimczyk, szkocki amerykański i t. p. pługi są wyższe od soch, dla któréj tylko jestem nieprzychylnym, że mnie do celu najwyższéj produkcji doprowadzić nie może. — jest rzeczą uznaną przez Europę i ostatnimi czasy przez Komitet wystawy w Łowiczu. Jeśli P. Sz. moje zdanie podpisze, że niewszystko obce złe dla tego że obce, a nie wszystko swojskie dobre dla tego że swojskie — natenczas zdaje się żeśmy znaleźli podstawę wspólną dającą nam rękojmię zupełnego bez goryczy porozumienia. Nie o imię, nie o osobę, lecz o rzecz i zasadę walczę!

Albin Kohn.

ŻNIWIARKA JAKUSZYKA

(Artykuł nadesłany).

Uważając za rzecz pożyteczną udzielanie wiadomości o udoskonaleniach machin gospodarskich, przesyłam Redakcji podobną wiadomość o żniwiarce *Józefa Jakuszyka*, który w początku bieżącego roku zamieszkał w majątku moim, a mianowicie we wsi *Dębowych Mecherzyńcach* w powiecie Berdyczowskim położonych. Znanym jest ten fabrykant czytającéj publiczności z ogłoszeń o młocarniach na które od Ministerjum Petersburgskiego pięcioletni przywilej otrzymał.

W pierwszych chwilach po osiedleniu się w majątku moim, p. Jakuszyk opowiadał mi o kilkonastoletnich pracach swoich w przedmiocie wybudowania praktycznéj machiny, któraby mogła zastąpić rękę ludzką przy zbiorze zboża i oświadczył że już osiągnął cel pożądany; rozumie się że słowom nie wierzyłem i zażądałem we żniwa tegoroczne praktycznego przekonania. P. Jakuszyk przeto wybudował w dawniejszéj swéj fabryce w *Dostojewie* w powiecie Pińskim, która dotąd pod kierunkiem jego brata pozostaje, dwie żniwiarki. Z tych jedną dla JW. *Kulikowskiego*, a drugą dla W. *Przemyskiego*, obywateli w powiecie Bałtskim zamieszkałych. Obie te żniwiarki przechodziły przez moją wieś *Mecherzynce* i tu robiona była próba jednym koniem przy obecności mego rządcy i kilku obywateli z sąsiedztwa, którzy przyznali dobroć działania i praktyczność téj żniwiarce. Naówczas nie byłem w domu, lecz za powrotem widziałem ściernisko niskie, równo zżęte bez zostawiania pojedynczych kłosów, snopy zaś zboża tak były ułożone, że robota żniwiarki w skutkach lepszą mi się wydała od działania sierpem. Nie było to wszakże dla mnie dostateczném, a chcąc wiedzieć o dłuższem działaniu téj żniwiarki w praktyce, odniosłem się do W. *Przemyskiego* z prośbą, aby mnie powiadomił o praktycznem zastósowaniu zakupionego przez niego exemplarza żniwiarki Jakuszyka do robót w czasie żniw tegorocznych. W. *Przemyski* odpowiedział na list mój pomiędzy innemi:

„Pomysł i urządzenie żniwiarki p. *Jakuszyka* okazał się bardzo dobrym, lecz jednym koniem trudno jest żąć, a zwłaszcza w naszych okolicach, gdzie ziemia więcéj jest piaszczystą. Ja myślę że w okolicach *Machnówki* będzie bardzo dobrą, bo sam grunt jest twardy. Ja próbowałem ją parą koni."

Przedstawiłem okoliczność tę p. *Jakuszykowi*, obiecał on sprosto-

wać pomienioną wyżéj niedogodność i odtąd ma przygotowywać żniwiarki dwukonne, a powiększyć za to szerokość cięcia do trzech arszynów (blizko 4 łokcie). Daléj wyczytałem z listu W. *Przemyskiego:*

„Zawsze obowiązani jesteśmy za tak świetny wynalazek, gdyż łatwiéj jest udoskonalić rzecz, niźli ją wymyśleć. Dla zrobienia próby, sprosiłem z mojego sąsiedztwa godnych obywateli, którzy przyznali pomysł za doskonały, tylko że robota była tandetną (Jakuszyk obiecuje poprawić się). Jeśli p. Jakuszyk przyłoży starania i zechce ją mocniejszą robić, więc dużo będzie miał pretendentów, bo żnie bardzo dobrze, kłosów nie rozrzuca i nawet na pomierzwionéj pszenicy próbowałem, a działanie było jednakowe, również na owsie i orkiszu, gdzie słomá jest bardzo twardą i była przerośniętą bodjakami, żniwiarka cięła bardzo dobrze i t. d."

Takie bezstronne świadectwo, spowodowało mnie i moich sąsiadów do obstalowania po kilka żniwiarek, których cena dość przystępna po *sto* rubli; żniwiarka zabraną być może na jeden wóz, gdyż waży mniéj jak10 pudów (3½ centnarów), a wedle zapewnienia p. *Jakuszyka*, ma wyżynać mórg na godzinę.

D. 8 (20) września 1858 r.

w Mecherzyńcach Dębowych.

WIKTOR MORGULEC.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Gdańsk dnia 6 listopada 1858 roku. Cały upłyniony tydzień mieliśmy przymrozki suche od 2 do 5 R. Motława i rowy miéjskie okrywają się lekkim lodem a dziś mamy dość silny śnieg od rana.

Targi angielskie w najzupełniéjszéj są stagnacjj i dowozy we wnętrzne wystarczają na konsumcję a na pszenicę zagraniczną chwilowo nie ma odbytu i pytania.

Obojętność pozycji handlu zbożowego w Anglji, odbiła się na wszystkich Européjskich targach. Wszędzie na pszenicę nie było spekulacji, a ruch tylko do zaspokojenia dziennych potrzeb ograniczał się.

Na naszéj giełdzie nie wiele było życia, a wystawione próby różniły się gatunkiem od najcelniéjszych do nikczemnego porostu ceny też stosownie do kondycji i wagi dowolnie ustanawiano. Na wywóz do Anglji nic niekupiono, bo tamtéjsze ceny przy wysokiéj assekuracji nie przedstawiają zysku; a cały obrot wyłącznie był przeznaczony do Holandji, tudzież na potrzby Szląska, Saksonji i Renu. Potrzeby te są ciągle stałe, więc nasze rezerwy w ciągu zimy, powoli w wewnętrznéj konsumcji znikną; a gdy Anglja wystąpi z żądaniem, nie będziemy mieli dostatecznych zapasów, a i na dowozy z prowincji nie wiele możemy liczyć bo takowe dotąd przynajmnéj ledwo ⅓ zwyczajnych dochodzą.

Na żyto mieliśmy regularny odbyt, a fluktuacja cen zaledwo 9 guld. na łaszcie dochodziła.

Ceny były następujące w Gdańsku: za korzec pszenicy wyborowéj rs. 6 k. 56,— średniéj rs. 6 k. 9—pośledniéj rs. 5 k. 2—żyta rs. 3 k. 48. —jęczmienia rs. 3 k. 38 — grochu rs. 5.

Aleksander Makowski et com

Ceny średnie produktów rolniczych na ostatnich targach znaczniéjszych miast Królestwa Polskiego.

CENA WARSZAWSKIEGO KORCA (około dwie trzecie czetwerta)

Wyszczególnienie MIAST:	Pszenica rs.	Pszenica k.	Żyto rs.	Żyto k.	Jęczmień rs.	Jęczmień k.	Groch rs.	Groch k.	Owies rs.	Owies k.	Gryka rs.	Gryka k.	Kartofle rs.	Kartofle k.	Mąka pszenna rs.	Mąka pszenna k.	Kasza jaglana rs.	Kasza jaglana k.
Częstochowa.	7	50	3	30	3	—	4	20	2	25	3	60	—	75	7	20	5	70
Kalisz . . .	5	70	3	30	3	—	4	80	2	55	2	70	—	60	6	—	6	40
Kałuszyn . .																		
Kielce . . .	3	96	2	31	2	10	2	74	1	76	1	83	—	45	3	35	3	36
Lublin . . .																		
Lipno																		
Łomza																		
Łęczyca . . .																		
Łódź . . .																		
Łowicz . . .																		
Marjampol. .	5	—	2	40	2	40	—	—	2	—	—	—	1	—	6	40	4	80
Piotrków .	5	40	2	70	2	95	—	—	2	12	—	—	—	60	6	80	5	2
Płock . . .	4	5	2	22	2	25	3	60	2	—	2	—	—	60	5	76	8	96
Przasnysz. .																		
Radom . . .																		
Sandomierz .	3	75	2	5	2	25	2	10	1	20	—	—	—	75	4	10	—	—
Siędlce . . .	5	70	2	25	2	40	3	—	1	90	2	99	—	75	6	80	7	60
Suwałki . .	4	50	2	55	2	55	—	—	1	95	1	80	—	50	6	8	—	—
Tomaszów Ra.	5	55	2	55	2	55	—	—	1	72	1	50	—	60	5	40	4	80
Warszawa . .	5	25	2	80	2	80	4	—	2	10	2	70	—	83	7	50	—	80
Włocławek. .	5	25	3	15	2	85	4	80	2	55	2	80	—	75	—	—	—	—
Włodawa. . .	5	25	2	70	2	25		—	1	80	2	50	—	75	4	40	7	68
Wyszogród .	4	—	2	70	2	40	4	—	1	80	1	—	—	60	5	40	6	60
Zakroczym . .																		

CENY INNE

Wyszczególnienie MIAST:	Siana centnar rs.	Siana centnar k.	Słomy fura rs.	Słomy fura k.	Sążeń drzewa rs.	Sążeń drzewa k.	Wół średni roboczy rs.	Wół średni roboczy k.	Koń średni fornal. rs.	Koń średni fornal. k.	Wieprz dobry rs.	Wieprz dobry k.	Skop średni rs.	Skop średni k.	Masło funt r.	Masło funt k.	Okowity garnc zakc. rs	Okowity garnc zakc. k.
Częstochowa.	1	20	4	48	3	60	40	—	45	—	20	—	2	25		25		40
Kalisz . . .	—	88	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—			18		40
Kałuszyn . .																		
Kielce . . .	—	55	4	30	1	50	35	—	75	—	30		3	—		25		
Lublin . . .																		60
Lipno																		
Łomza																		
Łęczyca . . .																		
Łódź . . .																		
Łowicz . . .																		
Marjampol. .	1	20	3	—	6	—	25	—	25	—	18	—	4	—		22		50
Piotrków .	1	35	2	88	2	6	42	—	—	—	30	—	4	—		20		45
Płock . . .	1	12	4	—	4	20	37	50	37	50	30	—	2	55		20		97
Przasnysz. .																		
Radom . . .																		
Sandomierz .	—	75	2	40	7	30	25	—	35	—	20	—	2	—		30		30
Siędlce . . .	—	80	1	80	2	90	50	—	45	—	25	—	1	80		22		45
Suwałki . .	1	—	3	30	3	75	30	—	35	—	20	—	1	80		22		45
Tomaszów Ra.	1	5		99	3	60	—	—	—	—	—	—	—			24		50
Warszawa . .	1	20	5	—	7	50	—	—	45	—	—	—	—	—		25		36
Włocławek. .	1	50	4	5	2	40	—	—	—	—	22	50	—	—		24		45
Włodawa. . .	1	20	4	—	5	—	20	—	30	—	22	50	—	—		20		50
Wyszogród .	1	20	6	—	5	50	45	—	50	—	20		2	25		22		60
Zakroczym . .													2	70				

W drukarni J. Ungra.—Wolno drukować.—Warszawa dnia 30 października (12) listopada 1858 r.—Cenzor, *Antoni Funkenstejn*.